

**PENGARUH INFRASTRUKTUR EKONOMI DAN SOSIAL  
TERHADAP PDRB DI PROVINSI JAWA TIMUR TAHUN 2014-2018**



**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Guna Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi

Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disusun oleh :

**NEGAWATI**

**B 300160021**

**ILMU EKONOMI STUDI PEMBANGUNAN**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2020**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**PENGARUH INFRASTRUKTUR EKONOMI DAN SOSIAL  
TERHADAP PDRB DI PROVINSI JAWA TIMUR TAHUN 2014-2018**

**SKRIPSI**

Oleh:

**NEGAWATI**

**B 300160021**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Surakarta, 20 April 2020

**Dosen Pembimbing**

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Anas', with a stylized, flowing script.

**Muhammad Anas, SE., M.Si.**

## HALAMAN PENGESAHAN

### PENGARUH INFRASTRUKTUR EKONOMI DAN SOSIAL TERHADAP PDRB DI PROVINSI JAWA TIMUR TAHUN 2014-2018

Oleh:

**NEGAWATI**

**B 300160021**

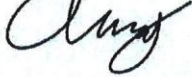


Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada Hari Sabtu, 2 Mei 2020

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Muhammad Anas, SE., M.Si (  )  
(Ketua Dewan Penguji)
2. Dr. Daryono Soebagiyo, M.Ec (  )  
(Anggota II Dewan Penguji)
3. Siti Aisyah, SE., M.Si (  )  
(Anggota III Dewan Penguji)

**Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Muhammadiyah Surakarta**



**Dr. Syamsudin, MM.**



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

Jl. A. Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartosuro Telp. (0271) 717417 Surakarta 57102

### SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : NEGAWATI

NIM : B 300160021

Jurusan : Ekonomi Pembangunan

Judul Skripsi : **PENGARUH INFRASTRUKTUR EKONOMI DAN  
SOSIAL TERHADAP PDRB DI PROVINSI JAWA  
TIMUR TAHUN 2014-2018**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya buat dan serahkan ini merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dan ringkasan-ringkasan yang semuanya yang telah saya jelaskan sumbernya. Apabila dikemudian hari terbukti dan atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi apapun dari Fakultas Ekonomi dan Bisnis dan atau gelar dan ijazah yang diberikan oleh Universitas Muhammadiyah Surakarta batal saya terima.

Surakarta, 5 Mei 2020

Yang membuat pernyataan

NEGAWATI

## **MOTTO**

“Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang”

**(Al-Faatihah: 1)**

“Karna sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”

**(Alam Nasyrah: 5)**

“Maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain”

**(Alam Nasyrah: 7)**

“Hidup itu seperti sepeda. Agar tetap seimbang, kau harus terus bergerak”

**(Albert Einstein)**

“Pendidikan merupakan senjata yang paling mematikan di dunia, karena dengan pendidikan mampu mengubah dunia”

**(Nelson Mandela)**

“Bekerjalah bagaikan tak butuh uang. Mencintailah bagaikan tak pernah disakiti.  
Menarilah bagaikan tak seorang pun sedang menonton”

**(Mark Twain)**

“Hidup itu siap susah. Dikasih senang, ya syukur. Dikasih susah, sudah siap”

**(Negawati)**

## **PERSEMBAHAN**

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT dengan kerendahan hati dan ketulusan, penulis persembahkan karya ini untuk:

1. Orang tuaku tercinta, Bapak Agus Supriyanto dan Ibu Sumrati yang telah mengasihi dan menyayangiku dengan penuh ketulusan. Terima kasih atas kepercayaan dan cinta yang engkau wujudkan dalam pengorbananmu selama ini. Semoga karya ini, menjadi sebab tangis harumu atas pencapaian anakmu.
2. Kedua adik laki-lakiku tercinta, Ahmad Danialin dan Muhammad Idqon Kamil yang telah menyemangatiku dengan cara kalian.
3. Keluarga besar, terima kasih telah memberikan dukungan dan motivasi.
4. Dosen Pembimbing, Bapak Muhammad Anas, SE., M.Si. yang telah sabar memberikan bimbingan dan ilmu yang sangat berharga dalam penelitian ini. Terima kasih atas bimbingannya selama ini, tanpa ada bimbingan dari Bapak, penelitian ini tidak akan selesai dengan baik.
5. Segenap Dosen Jurusan Program Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Surakarta, staff karyawan di Siti Walidah, dan petugas perpustakaan, terima kasih atas ilmu dan bantuannya selama ini.
6. Sahabat-sahabatku tercinta Fia dan Dian, terima kasih atas doa dan dukungan yang diberikan, waktu, dan segalanya yang sangat berarti.
7. Puguh Pandansari, terima kasih selalu memberi semangat menemaniku curhat, kuliah, makan, nonton, main, belanja selama di Solo.

8. Teman-teman terdekat, Distra, Khairunisa, Annisa, Tesya, Ilma, Neno, Anita, Ferdian, Risang, Agung, Jefri, Anditya, Fahreza, terima kasih kalian sudah memberikan banyak hal dari kritik, saran, pengalaman, motivasi, ilmu yang semuanya sangat berarti.
9. Teman-teman kelas A yang tidak disebutkan satu per satu, terima kasih kalian luar biasa kompak dan sukses untuk kita semua.
10. Teman-teman IESP angkatan 2016 sukses untuk kita semua.
11. Pak Parkir, terima kasih sudah menjaga dan merapikan motor mahasiswa yang segitu banyaknya.
12. Anggota tubuhku yang sehat dan kuat sampai bisa menyelesaikan skripsi ini tanpa keluhan apapun.
13. Almamaterku tercinta, terima kasih sudah memberikan tempat untukku menimba ilmu di Universitas Muhammadiyah Surakarta. Semoga tetap selalu jaya dan lebih berkualitas.

## KATA PENGANTAR

**Assalamu'alaikum Wr. Wb**

Alhamdulillah Segala syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmah serta karunia-Nya yang telah memberikan kelancaran dan kesehatan, karena pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“PENGARUH INFRASTRUKTUR EKONOMI DAN SOSIAL TERHADAP PDRB DI PROVINSI JAWA TIMUR TAHUN 2014-2018”**.

Skripsi ini disusun dengan maksud untuk memenuhi syarat untuk meraih gelar S-1 pada Jurusan Program Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Selama penyusunan skripsi telah banyak menerima bantuan dan masukan dari berbagai pihak, untuk itu tidak lupa penulis ucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Sofyan Anif, M.Si. selaku Dekan Rektor Universitas Muhammadiyah Surakarta dan segenap pimpinan rektorat Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Ir Maulidyah Indira Hasmarini, M.Si selaku Ketua Program Studi Ilmu Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surakarta.
3. Bapak Triyono, Drs, M.Si. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang berkenan memberikan bimbingan akademik selama masa kuliah.
4. Bapak Muhammad Anas, SE., M.Si. selaku Dosen Pembimbing yang berkenan memberikan bimbingan dan mengarahkan penulis.



5. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surakarta.
6. Bapak dan Ibu tercinta yang telah memberikan bantuan materil dan memberikan semangat serta doa sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Untuk semua keluargaku terimakasih atas semua bantuan dan dukungan selama ini.
8. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam penulisan ini penulis masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, maka kritik dan saran selalu penulis harapkan untuk tercapainya kesempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi yang penulis sajikan dengan segala kekurangan dan keterbatasan ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin

**Wassalamu'alaikum Wr. Wb**

Surakarta, 5 Mei 2020

Penulis

**NEGAWATI**

**B 300160021**

## **ABSTRAK**

Pertumbuhan ekonomi Solow menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi tergantung pada perkembangan faktor produksi, salah satunya modal. Peningkatan produktivitas tenaga kerja juga membutuhkan infrastruktur yang memadai. Oleh karena itu infrastruktur penting sebagai pendorong pertumbuhan ekonomi. Namun infrastruktur di Jawa Timur dinilai kurang memadai karena pertumbuhannya yang lambat. Infrastruktur yang kurang memadai dapat menghambat pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh infrastruktur ekonomi dan sosial di Jawa Timur pada tahun 2014-2018. Data yang digunakan yaitu PDRB dan Infrastruktur (air bersih, listrik, jalan, pendidikan, dan kesehatan) di 38 Kabupaten/Kota di Jawa Timur pada tahun 2014-2018. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi data panel. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel air bersih, listrik, pendidikan, dan kesehatan memiliki pengaruh signifikan dan positif terhadap PDRB di Jawa Timur, walaupun tidak elastis. Sementara itu, variabel jalan tidak berpengaruh terhadap PDRB di Jawa Timur. Rekomendasi kebijakan yang dapat diambil adalah memprioritaskan perbaikan jalan guna melancarkan aktivitas ekonomi serta meningkatkan infrastruktur lainnya agar kestabilan perekonomian lebih terjaga.

Kata kunci: infrastruktur air bersih, listrik, jalan, pendidikan, kesehatan, data panel

## **ABSTRACT**

*Solow growth model states that economic growth depends on the development of factors of production, including capital. The quality of labor depends on adequate infrastructure. Therefore infrastructure is important as a driver of economic growth. However, infrastructure in East Java is considered inadequate due to slow its growth. Inadequate infrastructure can hamper economic growth in East Java. This study aims to analyze the effect of economic and social infrastructure in East Java in 2014-2018. The data used are GDP and Infrastructure (clean water, electricity, roads, education, and health) in 38 districts / cities in East Java in 2014-2018. The analytical tool used in this study is panel data regression. The results of this study indicate that the variables clean water, electricity, education, and health have a significant and positive influence on GDP in East Java, although not elastic. Meanwhile, road has no effect on GDP in East Java. Policy recommendations that can be taken are prioritizing road improvements in order to launch economic activities, and to improve other infrastructure so that economic stability can be better maintained.*

*Keywords: clean water, electricity, roads, education, health, panel data*

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRAK.....	x
<i>ABSTRACT</i> .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GRAFIK.....	xviii
DAFTAR GAMBAR.....	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	9
1.3 Tujuan.....	11
1.4 Manfaat.....	11
1.5 Sistematika Penulisan.....	12
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>13</b>

2.1	Landasan Teori.....	13
2.1.1	Pendekatan Produksi.....	13
2.1.2	Pendekatan Konsumsi.....	15
2.1.3	<i>Steady-state</i> dan Kemajuan Teknologi.....	20
2.2	Hubungan Antar Variabel.....	22
2.2.1	Hubungan Infrastruktur Ekonomi dengan PDRB.....	22
2.2.2	Hubungan Infrastruktur Sosial dengan PDRB.....	23
2.3	Penelitian Terdahulu.....	23
2.4	Kerangka Penelitian.....	26
2.5	Hipotesis.....	28
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>		<b>29</b>
3.1	Definisi Operasional Variabel.....	29
3.2	Jenis dan Sumber Data.....	31
3.3	Metode Pengumpulan Data.....	32
3.4	Metode Analisis Data.....	33
3.4.1	Regresi Data Panel.....	33
3.4.2	Analisis Data Panel.....	36
3.4.3	Metode Estimasi Data Panel.....	37
3.4.4	Pengujian Model Terbaik.....	39
3.5	Uji Signifikansi.....	40
3.5.1	Uji Hipotesis (Uji t-Statistik).....	40

3.5.2	Uji Signifikansi Simultan (Uji F-Statistik).....	40
3.5.3	Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ ).....	41
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>42</b>
4.1	Analisis Deskriptif Variabel.....	42
4.1.1	PDRB Provinsi Jawa Timur.....	42
4.1.2	Air Bersih.....	44
4.1.3	Listrik.....	45
4.1.4	Panjang Jalan.....	46
4.1.5	Pendidikan.....	47
4.1.6	Kesehatan.....	48
4.2	Hasil Penelitian.....	49
4.2.1	Hasil Estimasi Data Panel.....	49
4.2.2	Uji Pemilihan Model Data Panel.....	51
4.2.2.1	Uji Chow (CEM VS FEM).....	51
4.2.2.2	Uji Hausman (FEM VS REM).....	52
4.2.3	Deteksi Pelanggaran Asumsi Klasik.....	53
4.2.3.1	Deteksi Multikolinearitas.....	54
4.2.3.2	Deteksi Heteroskedastisitas.....	54
4.2.4	Koefisien Determinasi (Uji $R^2$ ).....	56
4.2.5	Pengujian Statistik.....	56
4.2.5.1	Uji Signifikansi Simultan (Uji F).....	56

4.2.5.2 Uji Signifikansi Parsial (Uji t).....	57
4.2.5.3 Pembeda Konstanta.....	58
4.3 Interpretasi Hasil.....	59
4.3.1 Pengaruh Volume Air Bersih terhadap PDRB.....	59
4.3.2 Pengaruh Arus Listrik terhadap PDRB.....	60
4.3.3 Pengaruh Jumlah Sekolah terhadap PDRB.....	60
4.3.4 Pengaruh Jumlah Rumah Sakit dan Puskesmas terhadap PDRB.....	60
4.4 Interpretasi Ekonomi.....	61
4.4.1 Pengaruh Volume Air Bersih terhadap PDRB.....	61
4.4.2 Pengaruh Arus Listrik terhadap PDRB.....	63
4.4.3 Pengaruh Panjang Jalan terhadap PDRB.....	64
4.4.4 Pengaruh Jumlah Sekolah terhadap PDRB.....	65
4.4.5 Pengaruh Jumlah Rumah Sakit dan Puskesmas terhadap PDRB.....	66
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>68</b>
5.1 Kesimpulan.....	68
5.2 Saran.....	69
5.3 Keterbatasan.....	71
DAFTAR PUSTAKA.....	72
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	74

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1      Volume Air Bersih (m <sup>3</sup> ) dan Listrik (kwh) di Jawa Timur Tahun 2014-2018.....	5
Tabel 1.2      Panjang Jalan di Jawa Timur Tahun 2014-2018 (km).....	6
Tabel 1.3      Jumlah Gedung Rumah Sakit, Puskesmas, dan Sekolah di Jawa Timur Tahun 2014-2018 (unit).....	8
Tabel 4.1      PDRB (miliar Rupiah) dan Laju Pertumbuhan (%) di Jawa Timur Tahun 2009-2018.....	43
Tabel 4.2      Jumlah Gedung Sekolah di Jawa Timur Tahun 2009-2018 (unit).....	47
Tabel 4.3      Jumlah Rumah Sakit & Puskesmas di Jawa Timur Tahun 2009-2018 (unit).....	48
Tabel 4.4      Hasil Regresi CEM, FEM, dan REM.....	50
Tabel 4.5      Hasil Uji Chow.....	51
Tabel 4.6      Hasil Uji Hausman.....	52
Tabel 4.7      Hasil Regresi <i>Fixed Effect Model</i> (FEM).....	53
Tabel 4.8      Hasil Deteksi Multikolinearitas.....	54
Tabel 4.9      Hasil Regresi Uji Glejser.....	55
Tabel 4.10      Hasil Uji Validitas Pengaruh Variabel Independen.....	57
Tabel 4.11      Efek dan Konstanta (FEM).....	58



Tabel 4.12	Volume Air Bersih yang Disalurkan ( $m^3$ ) dan Laju Pertumbuhan (%) di JawaTimur Tahun 2009-2018.....	62
Tabel 4.13	Daya Listrik (kwh) dan Laju Pertumbuhan (%) di Jawa Timur Tahun 2009-2018.....	63
Tabel 4.14	Jumlah Sekolah (unit) dan Rata-rata Lama Sekolah (tahun) di Jawa Timur Tahun 2009-2018.....	65
Tabel 4.15	Jumlah Rumah Sakit dan Puskesmas (unit) dan Rata-rata Penduduk yang Mempunyai Keluhan Kesehatan (%) di Jawa Timur Tahun 2009-2018.....	66

## DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 1.1 Laju Perumbuhan Ekonomi di Jawa Timur Tahun 2009-2018.....	4
Grafik 4.1 Volume Air Bersih yang Disalurkan di Jawa Timur Tahun 2009-2018 (m <sup>3</sup> .....	44
Grafik 4.2 Daya Listrik yang Terpasang di Jawa Timur Tahun 2009-2018 (kwh .....	45
Grafik 4.3 Panjang Jalan Kondisi Baik di Jawa Timur Tahun 2009-2018 (km .....	46

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Stok Kapital pada <i>Steady State</i> .....	17
Gambar 2.2 Dampak Kenaikan Investasi.....	19

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Data Variabel Penelitian.....	75
Lampiran 2 Hasil Estimasi Model Data Panel (CEM, FEM, dan REM), Hasil Uji t, dan Hasil Deteksi Pelanggaran Asumsi Klasik.....	80
Lampiran 3 Data Rata-rata Lama Sekolah dan Data Rata-rata Penduduk yang Mempunyai Keluhan Kesehatan di Jawa Timur.....	87